



CDD de 13 mois avec possibilité de renouvellement  
Date de début souhaitée : Septembre-Octobre 2023

### Environnement

L'équipe « Alzheimer & Tauopathies » du Centre Lille Neuroscience & Cognition (LiLNCog\_U1172 ; <http://lilncog.eu/equipe-alzheimer-et-tauopathies/>) recherche **un(e) ingénieur(e) d'études (IE) en neurobiologie avec expérience en expérimentation animale** (rongeur).

LiLNCog (<http://lilncog.eu/>) est un centre de recherche dédié aux maladies neurologiques, la santé mentale et la neuroendocrinologie, marqué par l'interdisciplinarité. L'équipe « Alzheimer&Tauopathies » s'intéresse particulièrement aux mécanismes physiopathologiques de la maladie d'Alzheimer et les troubles apparentés appelés Tauopathies, de la recherche fondamentale à l'application biomédicale.

L'IE sera principalement affecté dans le groupe de David Blum dont les projets s'intéressent au rôle de la protéine tau dans l'homéostasie cérébrale et synaptique.

### Mission

L'ingénieur recruté(e) travaillera en autonomie sur le lien entre métabolisme énergétique et maladie d'Alzheimer et notamment sur le rôle de la protéine tau. Il/elle assurera la préparation, la réalisation et l'analyse de protocoles expérimentaux dans des modèles murins dont il/elle assurera l'évaluation phénotypique sur le plan métabolique/comportemental, histologique, biochimique et moléculaire. L'ingénieur(e) sera également recruté(e) en soutien à d'autres projets au sein du groupe. Le travail s'effectuera sous la responsabilité scientifique directe des Drs. David Blum et Emilie Faivre.

### Activités principales :

- Réaliser des protocoles d'expérimentation animale chez le rongeur dont des analyses physiologiques telles que suivi de masse pondérale, tolérance au glucose ou à l'insuline, nécessitant des injections.
- Assurer le suivi des animaux et si besoin la réalisation de test comportementaux (Open-field, Y-maze, EPM, Barnes,...).
- Assurer le sacrifice et le traitement *post-mortem* des échantillons (après fixation ou dissection) en vue d'analyses par immunohistochimie, biochimie (Western Blot) et biologie moléculaire (qPCR).
- L'observation de coupes par microscopie conventionnelle ou confocale et l'analyse des images obtenues par les logiciels adéquats (Image J, Imaris...).
- Rédiger un cahier de laboratoire et tenir les fichiers nécessaires pour garantir la traçabilité des données
- Assurer l'analyse et la mise en forme des résultats et présenter régulièrement l'état d'avancement du projet et rendre compte de tout dysfonctionnement à ses responsables et aux collaborateurs du projets.
- Appliquer les règles d'hygiène et sécurité.
- Assurer les bonnes pratiques de laboratoire, participer aux tâches collectives de l'équipe et aider à l'accompagnement des nouveaux entrants.

## **Compétences :**

### *Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires*

- Avoir des connaissances en neurobiologie et si possible sur les maladies neurodégénératives.
- Avoir des connaissances en physiologie/métabolisme

### *Savoirs sur l'environnement professionnel*

- Une première expérience professionnelle avec travail en équipe est nécessaire.
- Une première expérience de travail en expérimentation animale est souhaitée.

### *Savoir-faire*

- Concevoir des protocoles expérimentaux *in vivo*.
- Manipulation de rongeurs.
- Expérimentation animale (injections, prélèvements...).
- Tests physiologiques/métaboliques chez la souris, comportement le cas échéant.
- Immunohistochimie sur coupes de tissus/microscopies conventionnelle ou confocale.
- Biochimie des protéines.
- Biologie moléculaire.
- Rédiger des procédures techniques.
- Organiser et analyser les données expérimentales.
- Tenir un cahier de laboratoire.

### *Savoir-être*

- Organisation.
- Rigueur.
- Réactivité.
- Curiosité.
- Aptitudes relationnelles, capacité de communication et de travail en équipe.
- Participation aux tâches communes d'un laboratoire.

## **Profil et expérience :**

Le/La candidat.e devra détenir un diplôme de type Master (de préférence à orientation biomédicale ou scientifique) et, de préférence, avoir d'une autorisation à la réalisation de procédures en expérimentation animale (ex niveau II) et éventuellement à la pratique de la chirurgie chez le rongeur.

Le suivi métabolique des animaux pourra requérir dans certains protocoles expérimentaux un contrôle quotidien du bien-être animal et des évaluations durant les week-end.

Merci d'envoyer CV, lettre de motivation et recommandations éventuelles à [emilie.favre@inserm.fr](mailto:emilie.favre@inserm.fr) et [david.blum@inserm.fr](mailto:david.blum@inserm.fr)